

⑤1

Int. Cl. 2:

E 04 H 3/14

①9 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

E 04 F 1

DEUTSCHES



PATENTAMT

Bezeichnung

①1

Offenlegungsschrift

25 43 176

②1

Aktenzeichen:

P 25 43 176.9

②2

Anmeldetag:

27. 9. 75

②3

Offenlegungstag:

7. 4. 77

③0

Unionspriorität:

③2 ③3 ③1

⑤4

Bezeichnung:

Sporthalle mit Spielfeld

⑦1

Anmelder:

Friedhelm Ehlscheid KG, 5461 Hümmerich

⑦2

Erfinder:

Ehlscheid, Friedhelm, 5461 Hümmerich

DT 25 43 176 A 1

DT 25 43 176 A 1

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Sporthalle, insbesondere Reithalle, mit ein- und ausfahrbarem Spielfeld für Ballspiele u.dgl.,

dadurch gekennzeichnet, daß das Spielfeld (1) auf einem mit Rädern (8,9) ausgerüsteten, aus Stahl- oder Leichtmetallprofilen (101) bestehenden, zumindest eine Fußbodenschicht (15,16,57) tragenden Profilskelett ruht und auf Schienen (12,13) fahrbar angeordnet ist, welche in die Halle (17) hineinreichen und diese der Länge nach durchqueren, wobei Räumeinrichtungen (23 bis 28) während des Einfahrens in die Halle (17) die im Fußboden der Halle gelagerten Fahrschienen (13) von der Sand- oder Sägemehlaufgabe (22) befreien und während des Ausfahrens die Auflageebene wiederherstellen.

2. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Räumeinrichtung (23,31;25,27) aus je einer Pflugschar (23), einer Fegemaschine (25,27) und je zwei um je einer Vertikalachse (313,314) schwenkbaren leistenförmigen Räumorganen (311,312) besteht, wobei die leistenförmigen Räumorgane während des Einfahrens in die Sporthalle (17) an die Frontseite des Spielfeldes (1) eingeklappt und während des Ausfahrens bis zum Anschlag aufeinander, in der Draufsicht mit der Stirnseite des Spielfeldes ein Dreieck bildend, ausgeklappt sind.
3. Sporthalle nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Räumorgane (311,312) an ihren Vertikalachsen (313,314) einstellbar höhenverschiebbar angeordnet sind.
4. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Räumeinrichtung (24,33,26,28) außer der Pflugschar (24) und



2543176

- 12 - 2

GP 297

(noch Anspruch 4)

der Fegemaschine (26,28) eine bügelförmige Räumleiste (33) aufweist, welche um eine Horizontalachse (331) schwenkbar angeordnet ist.

5. Sporthalle nach Ansprüchen 1 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Lager (333) der Horizontalachse (331) einstellbar höhenverstellbar sind.
6. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Sporthalle (17) an den in der Bewegungsrichtung des Spielfelds (1) befindlichen Endwänden (171,172) mit einer mittels Luken (301 bis 305) abschließbaren, von Längsseite zur Längsseite der Sporthalle durchgehenden Öffnung (30) für die Einfahrt des Spielfeldes sowie mit zwei ebenfalls mittels Luken (291) abschließbaren Öffnungen (29) für den Durchtritt der Räumorgane (31,32,33) und der Pflugscharen (23,24) versehen ist.
7. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Fahrschienen (12) in den zwischen der Bande (18) und den Längswänden der Halle (17) gebildeten Räume (19) angeordnet sind.
8. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Fahrschienen (12) auf je einem Sockel (20) gelagert sind, dessen Ebene höher als die Ebene des Hallenbodens (14) ist.
9. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bande (18) der Halle (17) an ihrem unteren Teil (182) aufklappbar ist.

- Seite 13 -

709814/0434

10. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Spielfeld (1) an seinen Kanten mit um Gelenke (56) auf- und herunterklappbaren, Fangnetzen tragenden Profilrahmen (55) ausgerüstet ist.
11. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Spielfeld (1) in sonst bekannter Weise mittels Ketten- oder Seilzüge (38 bis 41,50) als Vortriebsorgane bewegbar ist.
12. Sporthalle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Anzahl der dem Spielfeld (1) zugehörigen und dieses tragenden Räder (8,9) mit Antriebsmotoren (53,54) ausgerüstet ist.

Für die Anmelderin:


Holger Arentoft
Patentanwalt

709814/0434



Anmelder: Firma Friedhelm Ehlscheid KG.
Hümmerich/Westerwald

Sporthalle mit Spielfeld

Die Erfindung betrifft eine Sporthalle, insbesondere eine Reithalle oder eine Manege, welche von Zeit zu Zeit ein Spielfeld, z.B. für Tennis, Handball, Volleyball u.s.w. aufnehmen muß.

Es ist bekannt, zu diesem Zweck den Boden einer Reithalle kurzfristig mit einem aus vielen Einzelelementen bestehenden Fußboden zu belegen. Derartige Verwandlungen finden beispielsweise fast in jedem Zirkus statt. Die Ebene eines solchen interimsistischen Boden ist jedoch allgemein nicht ausreichend exakt, um insbesondere den Erfordernissen eines Tennisspiels zu genügen. Außerdem benötigt die Anbringung der Bodenelemente viel Personal, wenn die Verwandlung nicht allzuviel Zeit in Anspruch nehmen soll.

Es ist ein selbstverständliches Anliegen der Sportsvereine, ihre Training und insbesondere ihre Meisterschaftsspiele auch dann durchführen zu können, wenn Schlechtwetter das Spielen im Freien verhindert. Nur wenige Vereine bzw. Gemeinden als Baukostenträger können sich erlauben, Sportshallen für jeden oder auch nur für mehrere Sportarten zu bauen und zu unterhalten. Das Ergebnis ist, daß Tennisplätze, Ballspielplätze u.s.w. mancherorts nur im Freien vorzufinden sind.

Andererseits sind viele Sporthallen nicht ständig belegt. Turnhallen in Schulen u.dgl. sind oft nicht als Spielfeld geeignet, da die Statik des Fußbodens nicht ausreicht und die Bewegungen der Spieler den Boden in Schwingungen versetzt, die dadurch den Gang des Spieles beeinträchtigt, da das Verhalten des oder der Spielbälle unberechenbar wird.

Für die Ausübung des Reitsports ist eine Reithalle unbedingt erforderlich, denn nur in einem allseits geschlossenem Raum

- Seite 2 -

709814/0434

Bankkonten: 53322 Stadtsparkasse Linz am Rhein · 1093009 Girokasse Stuttgart

können Anfänger risikolos unterrichtet und Pferde dressiert werden. Die in jüngster Zeit stark zunehmende Beliebtheit des Reitsports hat zu dem Bau vieler Reithallen geführt, die jedoch für die Ausübung anderer Sportarten völlig unbrauchbar sind, weil zur Sicherheit der Reiter eine tiefe Schicht Sägemehl oder Feinsand den Boden bedeckt.

Andererseits werden die Reithallen nicht ständig benutzt. Die Amortisation und Verzinsung des Baues und die Kosten der Unterhaltung sind daher, auf die Benutzungsstunden umgerechnet, unangemessen hoch.

Die vorliegende Erfindung hat zum Ziel, eine Sporthalle, insbesondere eine Reithalle, mit einem zugehörigen, beliebig ein- und ausfahrbaren, erfindungsgemäßen Spielfeld zu schaffen, so daß die Spiele je nach Witterung auf dem gleichen Spielfeld entweder im Freien oder in der Halle stattfinden können. Ferner soll die Erfindung die Aufgabe lösen, anhand eines erfindungsgemäßen Spielfeldes den Benutzungsgrad der zugehörigen Sporthalle zu erhöhen.

Um diese Erfindungsziele zu erreichen, weist das Spielfeld ein mit Rädern ausgerüstetes, aus Stahl- oder Leichtmetallprofilen bestehendes, zumindest eine Fußbodenschicht tragendes Profilskelett auf und ist auf Fahrschienen fahrbar angeordnet, wobei Räumeinrichtungen während des Einfahrens in die Halle die im Fußboden der Halle gelagerten Fahrschienen von der evt. vorhandenen Sägemehl- oder Sandauflage befreien und während des Ausfahrens die Auflageebene wiederherstellen. In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung besteht eine Räumeinrichtung aus je einer Pflugschar, einer Fegemaschine und je zwei um je einer Vertikalachse schwenkbaren leistenförmigen Räumorganen, wobei die Räumorgane während des Einfahrens in die Sporthalle an die Frontseite des Spielfelds eingeklappt und während des Ausfahrens bis zum Anschlag aufeinander, in der Draufsicht mit der Frontseite des Spielfelds ein Dreieck bildend, ausgeklappt



sind. Die Räumorgane können an ihren Vertikalachsen einstellbar höhenverschiebbar angeordnet sein. In einer anderen Ausführungsform kann jede Räumeinrichtung außer der Pflugschar und der Fegemaschine eine bügelförmige Räumleiste aufweisen, welche um eine Horizontalachse schwenkbar angeordnet ist, wobei die Lager der Horizontalachse höhen-einstellbar sind. Um den Eintritt des erfindungsgemäßen Spielfelds in eine Halle zu ermöglichen und um Raum für die Räumungsorgane zu schaffen, wenn das Spielfeld in die Halle eingefahren ist, sollte die Halle entsprechende Einfahrt- und Durchgreifeöffnungen an ihren Endwänden besitzen. Das Spielfeld kann an den Kanten mit um Gelenke auf- und herunterklappbaren, Fangnetzen tragenden Profilrahmen ausgerüstet sein. Das Spielfeld ist vorzugsweise in sonst bekannter Weise mit Ketten- oder Seilzügen als Antriebsorganen versehen. Es kann aber auch eine Anzahl Räder aufweisen, welche mit Antriebsmotoren ausgerüstet sind.

Anhand der Zeichnungen wird in der Folge ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt und erläutert. Es zeigen :

Figur 1 das Profilskelett eines erfindungsgemäßen bewegbaren Spielfelds mit Pflugscharen, Fegemaschinen und Räumorganen sowie mit angedeuteten Antriebsmaschinen, in einer Draufsicht,

Figur 2 eine schematische Darstellung des Querschnitts einer Reithalle, deren untere Seitenverkleidungen teilweise aufklappbar sind, in perspektivischer Sicht gesehen, wobei das Dach weggenommen und das Verhältnis Höhenmaße/Längenmaße aus Gründen der Übersichtlichkeit verzerrt ist,

Figur 3 eine vergrößerte Teilansicht des Schnittes X-X des Spielfelds Fig. 1, jedoch mit Beton- und Kunststoffauflagen,

- Figur 4 ein Antriebsrad einer mittleren Schienenbahn, mit Antriebsmotor und Getriebe, in einer Frontansicht,
- Figur 5 ein Antriebsrad einer äußeren Schienenbahn, ebenfalls mit Antriebsmotor und Getriebe und in einer Frontansicht,
- Figur 6 eine Teilansicht der Vorderfront des Spielfelds Fig. 1, mit Pflugschar und zwei um senkrechten Schwenkachsen ausschwenkbaren Räumorganen (Räumleisten), in einer Draufsicht,
- Figur 7 die Teilansicht Fig. 6, jedoch mit einem einstückigen Räumorgan, das um eine waagerechte Schwenkachse schwenkbar ist, ebenfalls in einer Draufsicht,
- Figur 8 den Schnitt Y-Y der Figuren 6 und 7,
- Figur 9 die Vorderfront des Spielfeldes Fig. 1 mit Pflugschar, Fegemaschine und schwenkbarem Räumorgan, unterwegs in die Gebrauchsposition, in einer Seitenansicht,
- Figur 10 die Vorderfront Fig. 9 in der Gebrauchsposition,
- Figur 11 eine Reithalle in einer Draufsicht, mit weggeschnittenem Dach, davor ein erfindungsgemäßes Spielfeld, ebenfalls in einer Draufsicht, mit Seilzügen als Antrieb (aus Gründen der Übersichtlichkeit sind Reithalle und Spielfeld durch den Ausschnitt ihrer mittleren Partien stark gekürzt),



- 7 - 8



2543176

GP 297

Figur 12 die Reithalle Fig. 11 von dem Spielfeld Fig. 11 gesehen, mit Einfahröffnungen, deren um Horizontalachsen schwenkbaren Klappen in verschiedenen Schwenkstellungen gezeigt sind,

Figur 13 die Reithalle Fig. 11 von der entgegengesetzten Seite gesehen, mit Durchtrittsöffnungen für Pflugscharen und Räumorganen; die Klappen der Durchtrittsöffnungen sind um Vertikalachsen schwenkbar und sind bei der linken Durchtrittsöffnung teilweise geöffnet,

u n d

Figur 14 die Teilansicht eines Längsschnittes eines erfindungsgemäßen Spielfeldes, mit zusätzlichen, quer auf die Skelettprofile der Fig. 1 verlaufenden Trägerprofilen und einer auf diesen Profilen befestigten Spielfeldfußboden aus wetterfestem Holz und Kunststoff.

Der tragende Teil des Spielfeldes 1 ist ein aus Profilstählen 101 oder entsprechenden Leichtmetallprofilen zusammengeschweißtes Profilskelett, vgl. Fig. 1. Das im Ausführungsbeispiel beschriebene Spielfeld ist 40 m lang und 20 m breit; das Skelett besteht aus I-10-Profilen. Die dargestellte Anordnung der Profile teils im Diagonal, teils in Rechtecken, hat zum Zweck, eine möglichst steife und schwingungsarme Statik zu erreichen. Sie ist nicht Gegenstand der Erfindung und wird daher nicht näher beschrieben.

Es verlaufen vier Trägerprofile 2,3,4,5 parallel von einer Stirnseite des Spielfeldes 1 zu der anderen. Dort, wo diese Längsprofile an Querprofilen angeschweißt sind, befinden sich Halterungen 6,7 für Räder 8,9. Die Halterungen 6 der äußeren Trägerprofile 2,5 sind unmittelbar an diesen Profilen befestigt, während die Halterungen 7 der mittleren Trägerprofile 3,4 an schwereren I-Profilen 10,11 (im Beispiel I-30) angeschweißt sind, die

- Seite 6 -

709814/0434

wiederum unter den Trägerprofilen 3,4 angeordnet sind. In jeder äußeren Halterung 6 befindet sich je ein Rad 8 mit einem Spurkranz 81. Die in den mittleren Halterungen 7 angeordneten Räder 9 besitzen keine Spurkränze.

Die äußeren Räder 8 rollen auf Stahlprofilen oder Eisenbahnschienen 12 ab; die mittleren Räder 9 rollen auf U-Profilen 13 (z.B. U-12), welche in einem Betonboden 14 eingegossen sind, vgl. Figuren 2 und 3. Wie auf Fig. 3 gezeigt, befinden sich die Schienen 12 auf einer etwas höheren Ebene (rd. 20 bis 30 cm) als die Laufflächen der U-Profile 13.

Wie aus der Darstellung Fig. 3 hervorgeht, ist auf dem Profilskelett Fig. 1 eine Betonschicht 15 aus armiertem Beton aufgebracht. Diese Schicht kann aus Normalbeton bestehen, wird jedoch aus Gewichtsgründen vorzugsweise aus Leichtbeton gefertigt. Die Schichtstärke beträgt 6 bis 10 cm. Die Betonschicht 15 ist meist aus vorgefertigten Platten zusammengestellt, die eine transport- und montagegünstige Standardgröße von 200x600 cm aufweisen (nicht gezeichnet). Insbesondere bei der Verwendung von Leichtbeton kann es zweckmäßig sein, die Betonoberfläche mit einer Kunststoffschicht 16 zu überziehen, vgl. Fig. 3.

Fig. 2 zeigt einen Querschnitt durch eine das erfindungsgemäße Spielfeld aufnehmende Reithalle 17, deren Dach entfernt ist. Es wird zu dieser Zeichnung vorsorglich bemerkt, daß das auf Fig. 2 dargestellte Verhältnis Höhenmaße/Längenmaße stark verzerrt ist, um die Einzelheiten - Schienen 12, U-Profilen 13 u.s.w. nicht zu klein und damit zu undeutlich erscheinen zu lassen. Die Wände der Reithalle 17 sind zum Schutze der Reiter bis zur Höhe von etwa 150 cm mit einer schräggestellten Holzverkleidung versehen, der sogenannten Bande 18. Durch die in den Reithallenraum hineinragende Unterkante der Bande 18 wird das Pferd gezwungen, einen Sicherheitsabstand zur Hallenwand einzuhalten. Die Bande 18 ist an allen Hallenwänden mittels Stützträgern 181 befestigt. In den zwischen den Längswänden der Reithalle und den an diesen angeordneten Banden 18 gebildeten Schrägräumen 19 erstrecken sich auf

Betonsockeln 20 (Fig.3) die Eisenbahnschienen 12. Zwischen dem tiefer liegenden Betonboden 14 und dem Betonsockel 20 befindet sich eine Kante 21, welche dem Zweck dient, die auf dem Betonboden aufgeschichtete Sägemehlschicht 22 von einem Eindringen in den Schrägraum 19 zurückzuhalten.

An den beiden Längsseiten der Reithalle kann der untere Teil 182 der Bande 18, der sonst bis zum Sägemehl herunterreicht und über die Sockelkante 21 übergreift, hochgeklappt werden, vgl. Fig. 2, linke Seite, sowie Figuren 3 und 5.

Wenn das Spielfeld 1 in die Reithalle 17 einfährt, müssen die U-Profile 13 vom Sägemehl geräumt werden. Hierzu dienen zwei Pflugscharen 23,24, welche an den Köpfen der Längsprofile 3,4 befestigt sind. Hinter jeder Pflugschar 23,24 ist je eine Fege-
maschine 25,27 und 26,28 angeordnet, je bestehend aus einer rotierenden Bürste 27,28, welche von je einem Elektromotor 25,26 angetrieben wird. Die Räder 11 der beiden mittleren Räderreihen rollen somit auf sägemehlfreien U-Schienen 13 ein.

Im Verhältnis zu der vorderen Stirnfront des Spielfeldes 1 ragen die Pflugscharen 23,24 rd. 50 bis 80 cm nach vorn. Damit das Spielfeld bis zum Ende der Reithalle eingefahren werden kann, ist die Rückwand 171 der Reithalle 17 mit Öffnungen 29 versehen, deren Türklappen 291 gegen einen Federwiderstand aufstoßbar sind, vgl. Figuren 2 und 13. Das Spielfeld fährt durch eine von einer Längsseite der Reithalle bis zur anderen verlaufende Öffnung 30 der Frontwand 172 in die Reithalle ein; diese Öffnung wird mittels Klappen 301 bis 305 geschlossen, vgl. Fig. 12.

Beim Herausfahren des Spielfeldes 1 muß die Sägemehlfläche 22 wieder geebnet werden. Zu diesem Zweck sind an der Vorderseite des Spielfeldes Räumorgane angeordnet, vgl. Figuren 1, 9 und 10. Die auf Fig. 1 und 6 gezeigten Räumorgane 31,32 bestehen aus je zwei Räumleisten 311,312, welche um Vertikalachsen 313, 314 schwenkbar angeordnet sind. Die Schwenkung erfolgt mittels Stellmotoren 315,316. In der Ruhestellung sind diese Räumleisten bis zum Anschlag an der Vorderfront des Spielfeldes eingeschwenkt.

Beim Herausfahren des Spielfeldes aus der Reithalle beziehen sie ihre Räumposition, indem sie ein Dreieck bilden und das seitlich aufgehäufte Sägemehl wieder in die allgemeine Ebene zurückführen. Die Höhe der Räumleisten 311,312 ist im Verhältnis zur Spielfeldebene an den Vertikalachsen 313,314 einstellbar (nicht gezeichnet), damit die Räumleisten stets der jeweils vorhandenen Sägemehlebene entsprechen.

Auf Fig. 7 ist ein einstückiges bügelförmiges Räumorgan 33 dargestellt, das um eine Horizontalachse 331 schwenkbar angeordnet ist. Die Schwenkung des Räumorgans 33 erfolgt mittels eines Stellmotors 332. Die Räumhöhe kann durch Schwenkung der Lagerhalterungen 333 um Horizontalachsen 334 eingestellt werden. Sowohl für die Räumleisten 311,312 als auch für das bügelförmige Räumorgan 33 erweist sich das auf Fig.8 dargestellte Profil (Schnitte Y-Y der Figuren 6 und 7) besonders zweckmäßig.

Fig. 11 zeigt rechts eine Reithalle 17 in einer Draufsicht (schematisch und ohne Dach) und links ein dieser Reithalle vorgelagertes und in sie einfahrbares Spielfeld 1. Das Spielfeld rollt auf Schienen 12,13, wobei die beiden mittleren Schienen 13 in der Reithalle vom Sägemehl 22 bedeckt sind. Die an den Wänden der Reithalle angeordnete Bande 18 ist auf dieser Zeichnung wegen der Übersichtlichkeit weggelassen.

Der einfachste Antrieb des Spielfeldes, um dieses in die Reithalle hinein- bzw. wieder aus der Reithalle herauszufahren, ist der auf Fig. 11 dargestellte Seilantrieb. An Befestigungsorganen 34,35 (vorn am Spielfeld) und 36,37 (hinten) sind Stahlseile 38,39 bzw. 40,41 befestigt, welche um Seilrollen 42,43 am Ende der Reithalle und 44,45 hinter der Freilandposition des Spielfeldes aufrollbar angeordnet sind. Die Seilrollen 42 bis 45 werden von Antriebsmotoren 46 bis 49 angetrieben.

Ein ebenso zuverlässiger, aber wesentlich aufwendigerer Antriebsart ist der Kettenantrieb, der im Prinzip dem Seilantrieb

gleich. Der Kettenantrieb ist daher hier nicht näher erläutert; lediglich auf Fig. 3 sind Antriebsketten 50 angedeutet.

Die Figuren 4 und 5 zeigen in Einzelheiten den schon auf Fig. 1 schematisch dargestellten Radantrieb. Die Räder 8, 9 werden in dieser Ausführungsform über Schneckengetriebe 51, 52 von Antriebsmotoren 53, 54 angetrieben, welche mittels Verbindungsstücke 541 am Profilskelett 101 verankert sind. Um die Haftreibung an den Rädern insbesondere am Anfang einer Bewegung zu erhöhen, können die Antriebsräder 8, 9 mit je einem Vollgummireifen (nicht gezeichnet) ausgerüstet sein. Wie auf Fig. 1 dargestellt, reichen zwei Antriebsräder 8 und vier Antriebsräder 9 aus, um einen zuverlässigen Antrieb zu gewährleisten. Diese acht Antriebsräder sind zweckmäßig, wie auf Fig. 1 dargestellt, in zwei Querreihen angeordnet, indem sich jede dieser Reihen im Abstand vor dem jeweiligen Spielfeldende befindet.

An den Längs- und Breitseiten des Spielfeldes 1 sind an Profilrahmen 55 Fangnetze für das Auffangen der Bälle angeordnet, vgl. Figuren 9 und 10. Die Profilrahmen 55 sind an Gelenken 56 am Profilskelett 101 gelagert und werden im Transportzustand an die Spielfeldebene heruntergeklappt.

Statt der auf Figuren 3, 5 und 9 gezeigten Betonschicht 15 kann man bei kleineren Belastungen eine Holzschicht 57 auf das Profilskelett auflegen, vgl. Fig. 14. Diese Holzschicht 57 besteht aus wetterfestem Holz und ist von einer Kunststoffschicht 16 bedeckt. Während die Kunststoffschicht 16 bei einer Betonschicht 15 nicht unbedingt erforderlich ist, stellt sie bei der Holzschicht 57 eine unerläßliche Notwendigkeit dar. Bei den handelsüblichen Holzstärken wetterfester Holzplatten kann die Holzschicht 57 nicht unmittelbar auf das Profilskelett 101 aufgebracht werden, sondern es müssen im Abstand von jeweils rd. 50 cm weitere kleineren Zwischenprofile 58, z.B. I-8, zwischen Profilskelett 101 und Holzschicht 57 angeordnet sein, um den statischen Erfordernissen zu genügen und insbesondere

eine ausreichende Schwingungsdämpfung zu gewährleisten. Eine unmittelbare Auflage der Holzplatten auf das Profilskelett 101 ist - je nach Anforderungen des betreffenden Spiels - nur bei Holzstärken von 50 mm und mehr zu empfehlen. Wie die Betonschicht 15, wird auch die Holzschicht 57 in der Gestalt vorgefertigter Platten aufgelegt, etwa in Größen 200x400 cm oder 200x600cm. Die Kunststoffschicht 58 kann nachher erfolgen.

Wie das Ausführungsbeispiel zeigt, bietet die Erfindung die Möglichkeit, mit Hilfe eines fahrbaren Spielfeldes Spielfeld und Reithalle derart miteinander zu kombinieren, daß die Reithalle beliebig sowohl zum Reiten als auch zum Austragen von Ballspielen verwendbar ist. Durch diese Möglichkeit kann die Reithalle optimal ausgelastet werden. Sportvereine und Gemeinden sind anhand der Erfindung in der Lage, mit dem Bau nur einer einzigen Halle und eines erfindungsgemäßen Spielfeldes dem Sport ausreichende Gelegenheiten zum wettergeschützten Austragen von Spielen zu geben. Die Umwandlung einer Reithalle in einer Ballspielhalle dauert nur wenige Minuten und erfordert keinerlei Personalaufwand, sondern kann von den Spielern selbst vorgenommen werden.

Obwohl die Erfindung vordergründig auf die Umwandlung von Reithallen abgestellt ist, kann man sie selbstverständlich auch bei anderen Arten von Hallen einsetzen. Ferner ist es denkbar, das erfindungsgemäße Spielfeld als Boden einer Turnhalle zu verwenden. In diesem Falle ist es möglich, an den Kanten des Spielfeldes Verankerungen anzuordnen, an welchen Recke u.s.w. befestigt werden können.

Schließlich soll darauf hingewiesen werden, daß die praktische Ausführung der Erfindung für die Fachwelt eine Überraschung darstellt. Es wurde bisher nicht für technisch durchführbar gehalten, eine Umwandlung einer Reithalle in ein Spielfeld in kürzester Zeit und ohne Personalaufwand zu gestalten.

8 Schutzansprüche

14
Leerseite

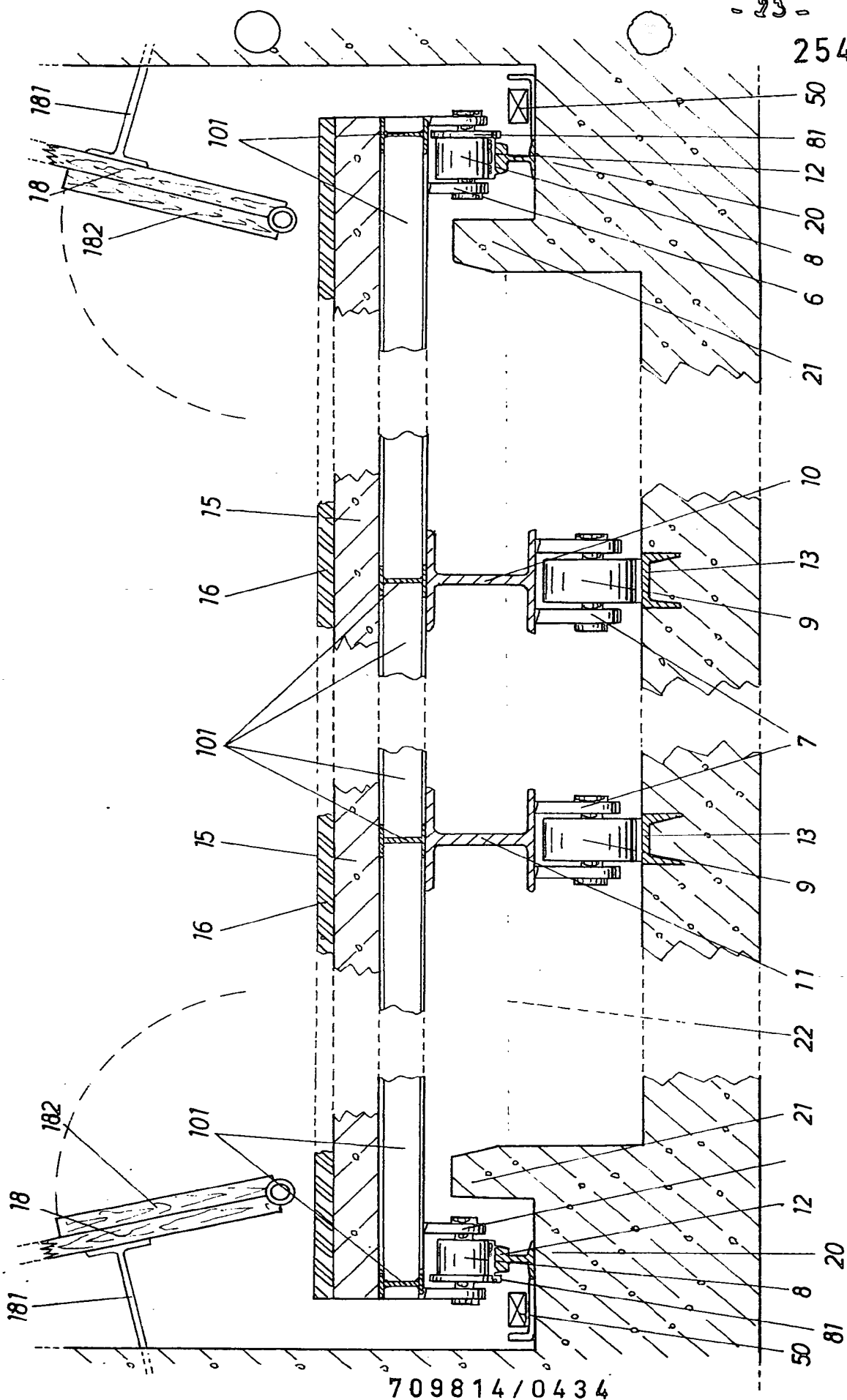
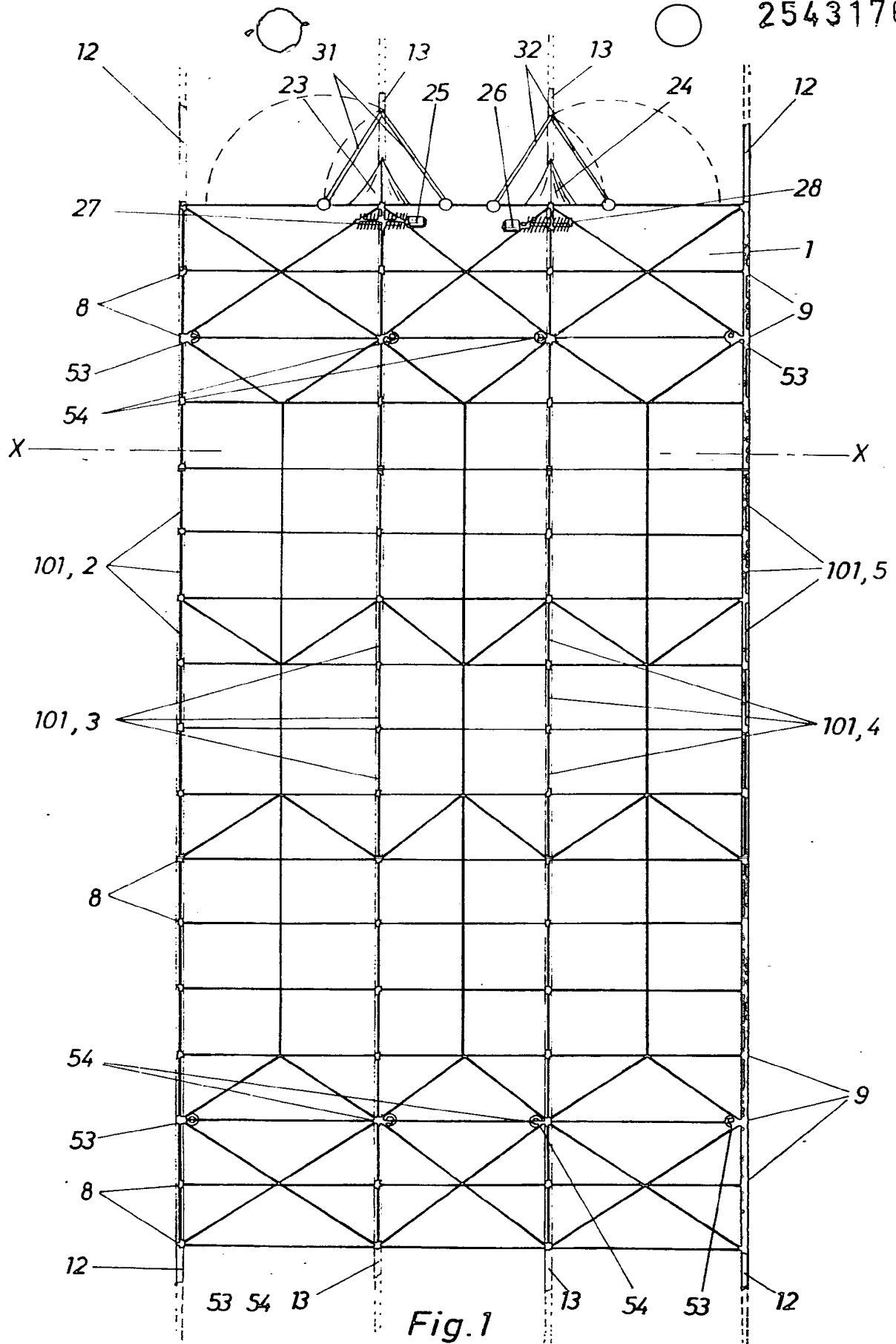


Fig. 3 X



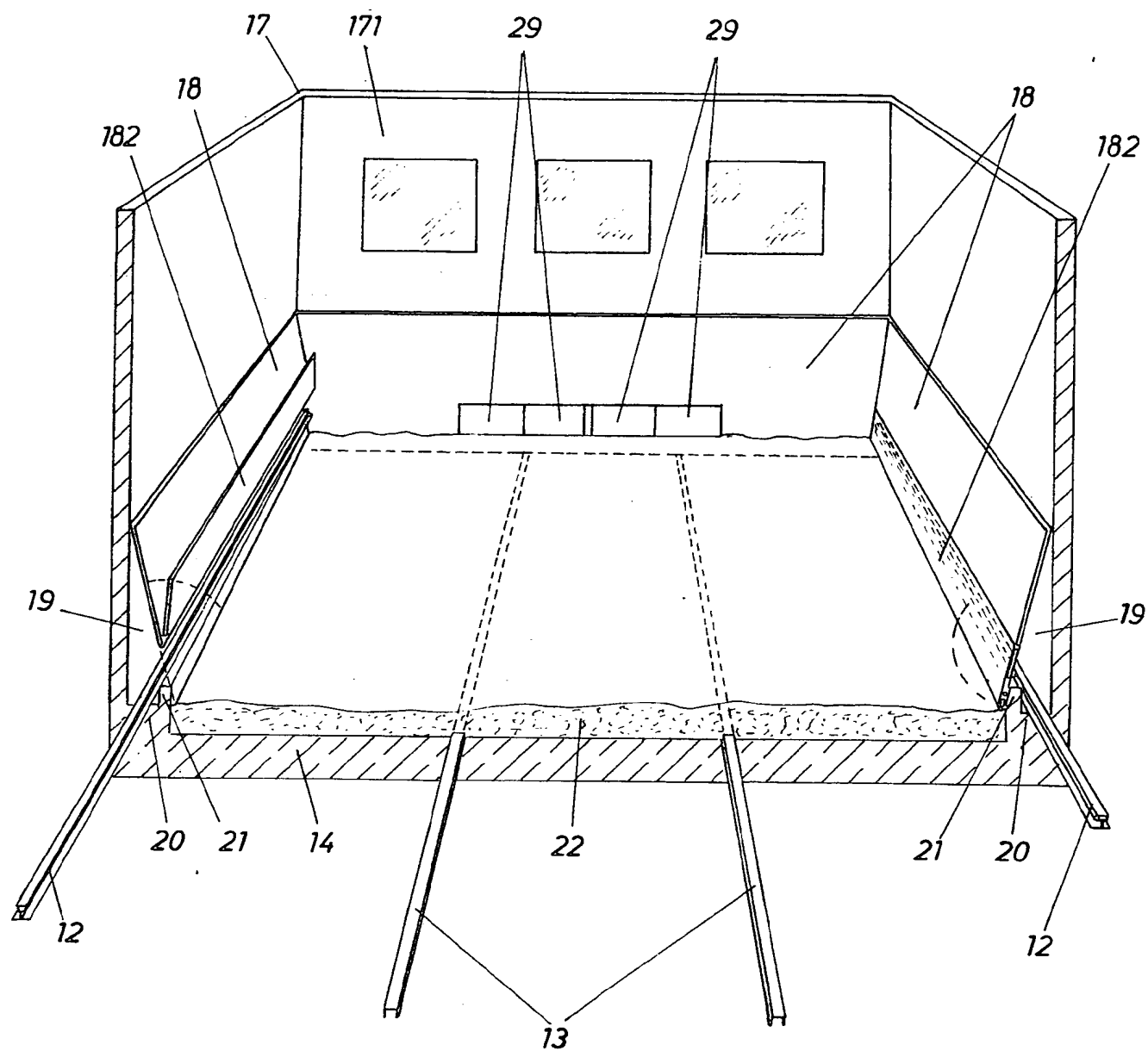
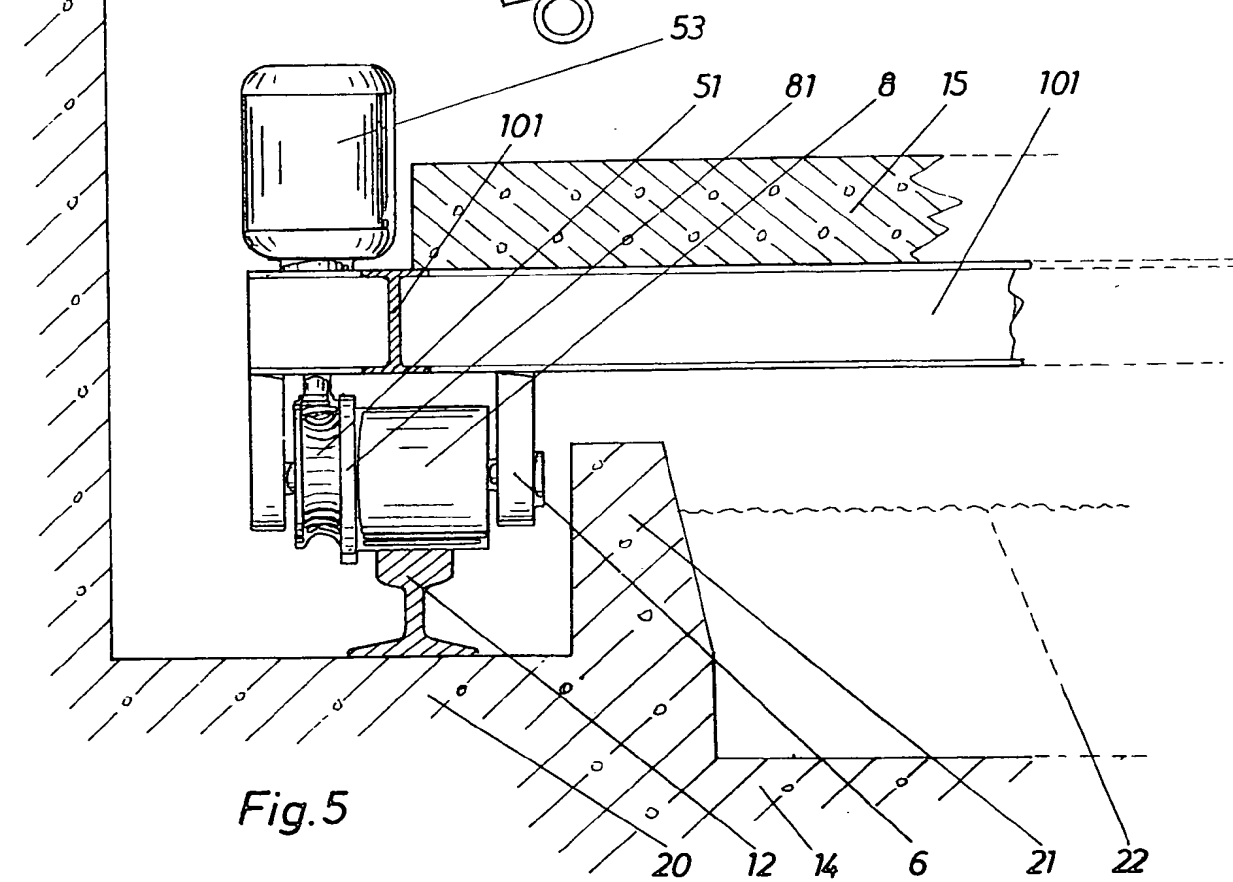
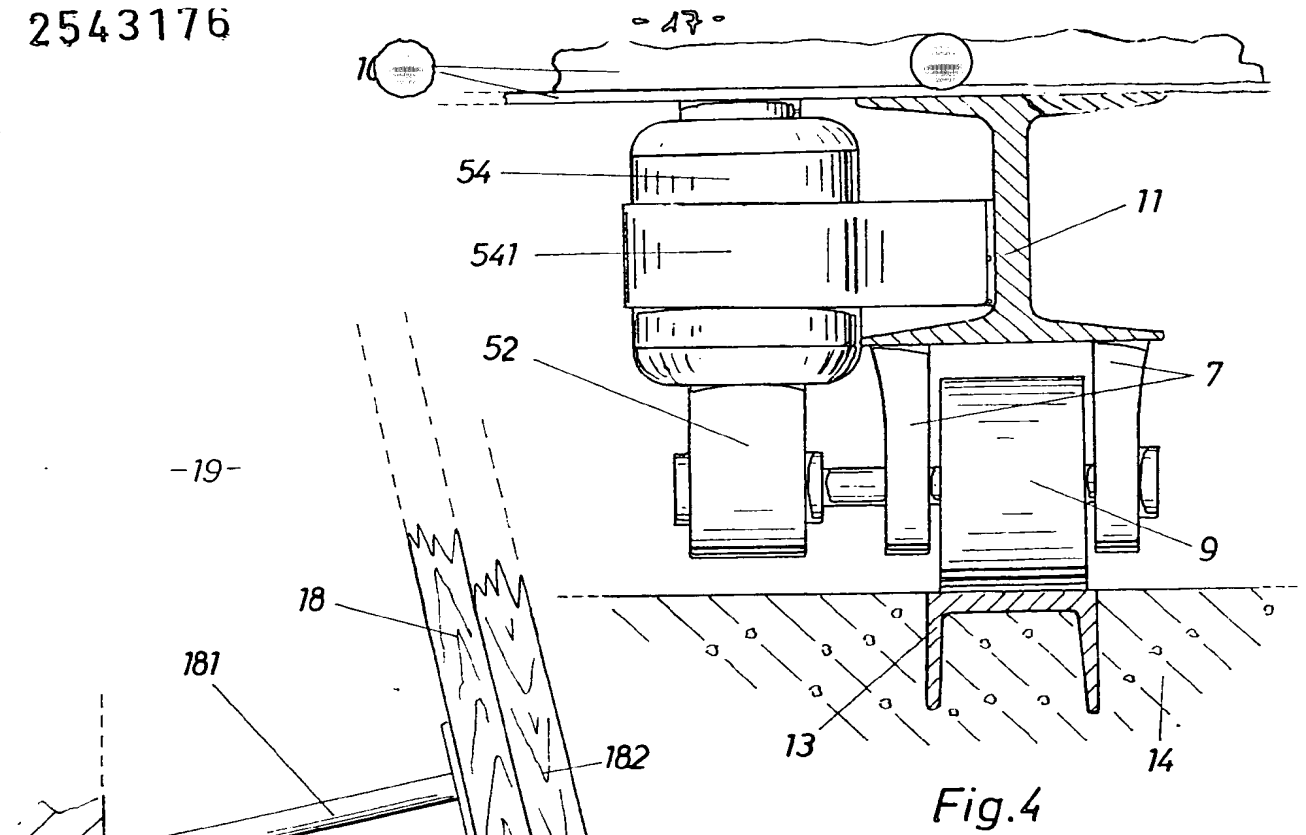
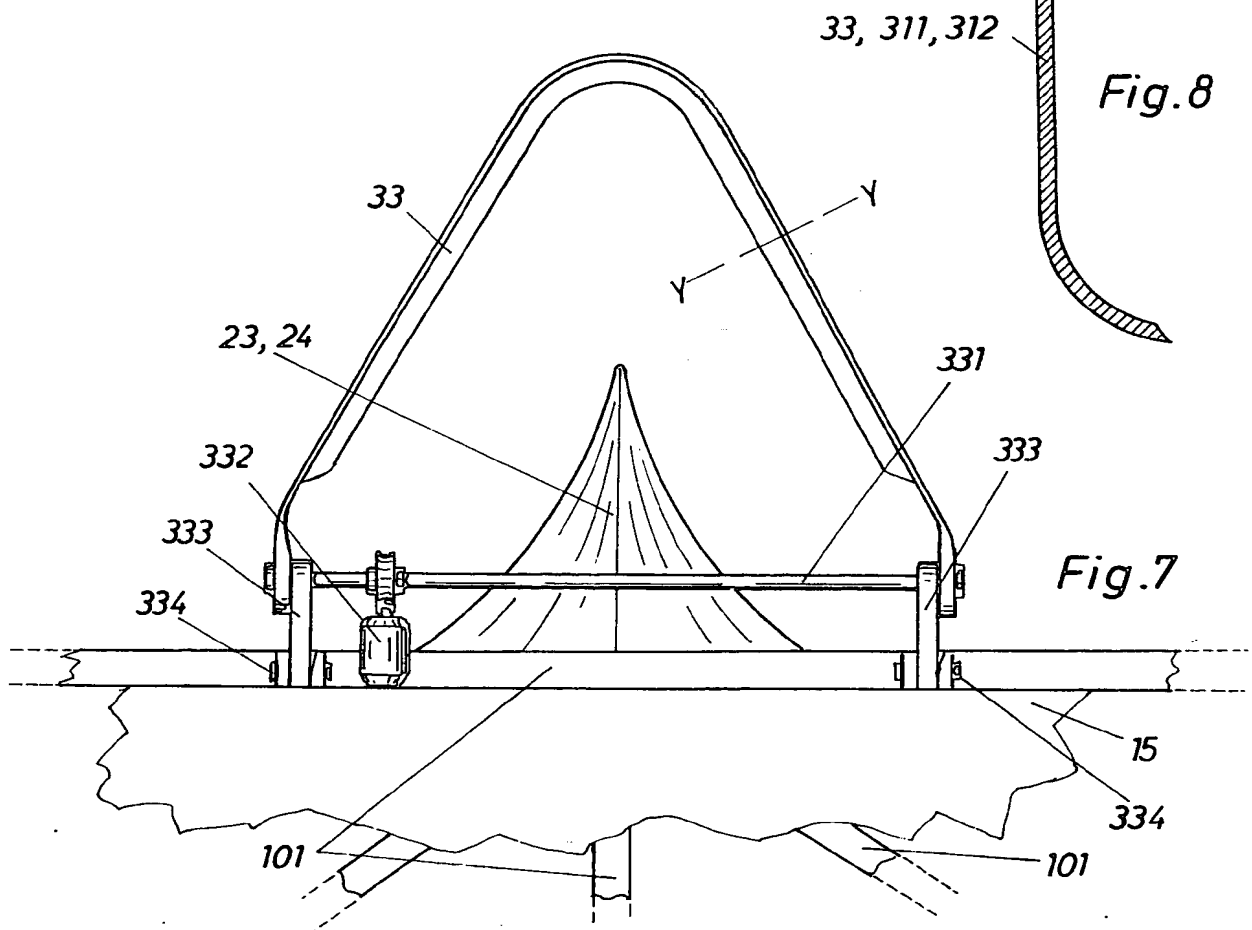
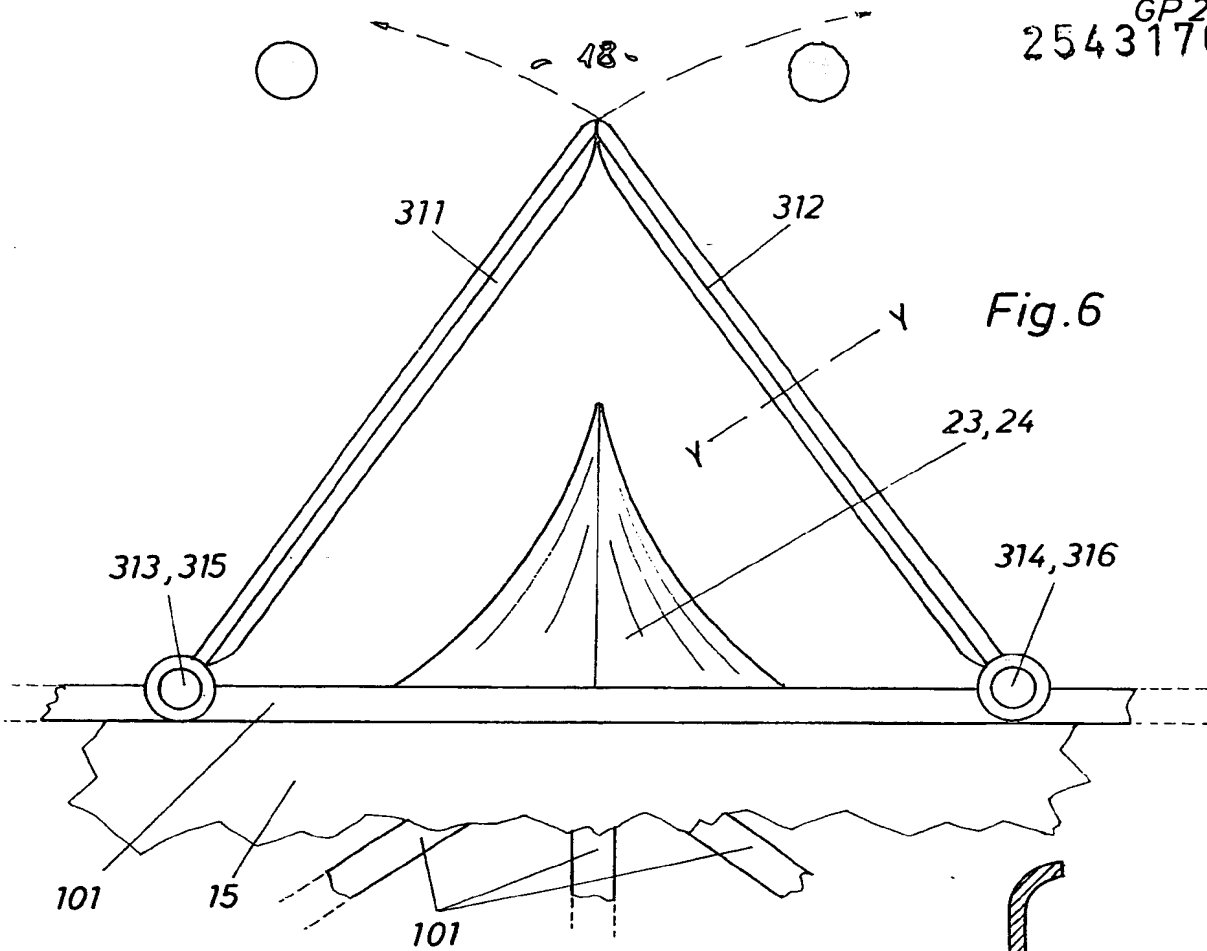


Fig. 2

709814/0434





709814/0434

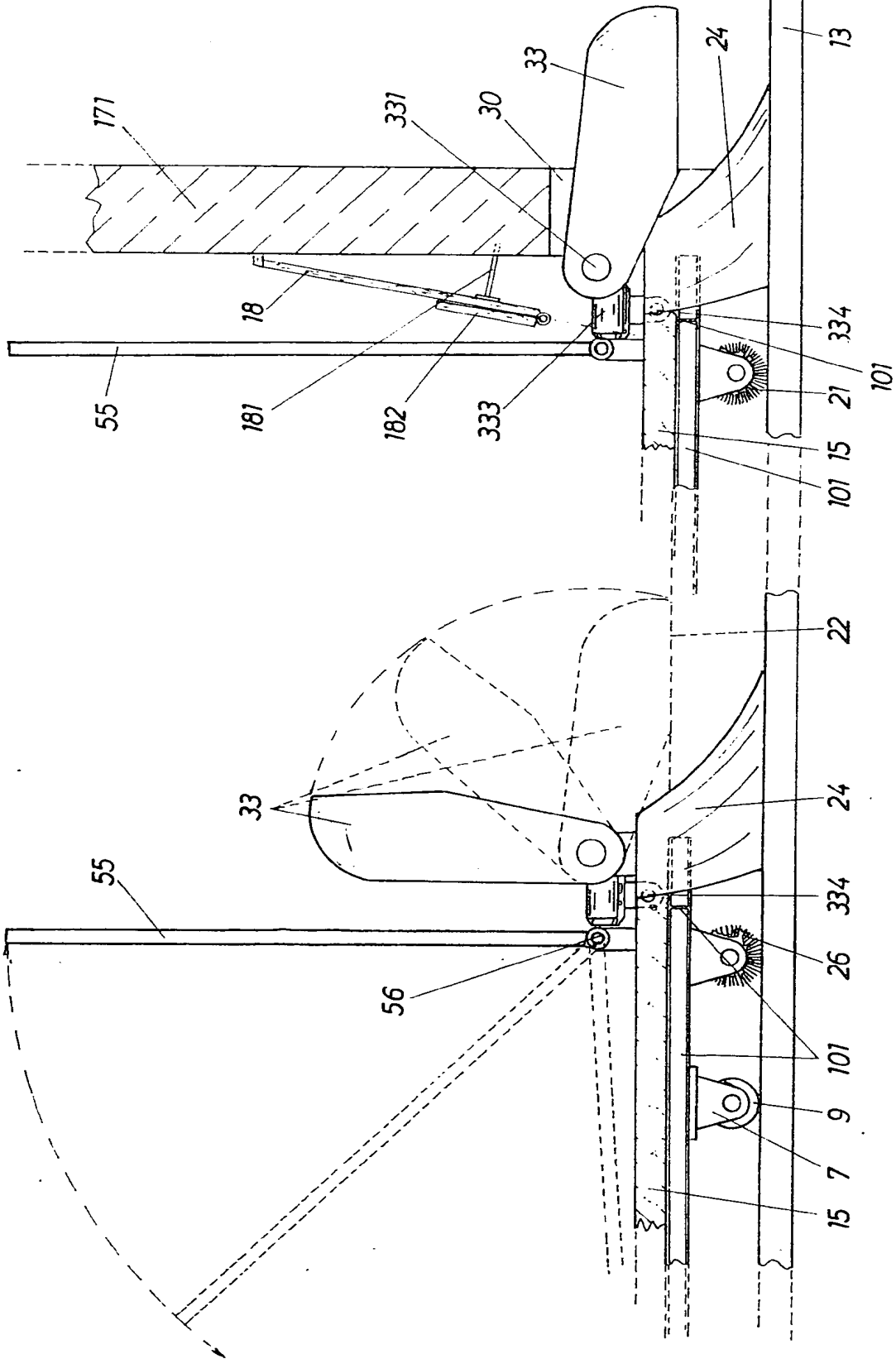


Fig. 10

Fig. 9

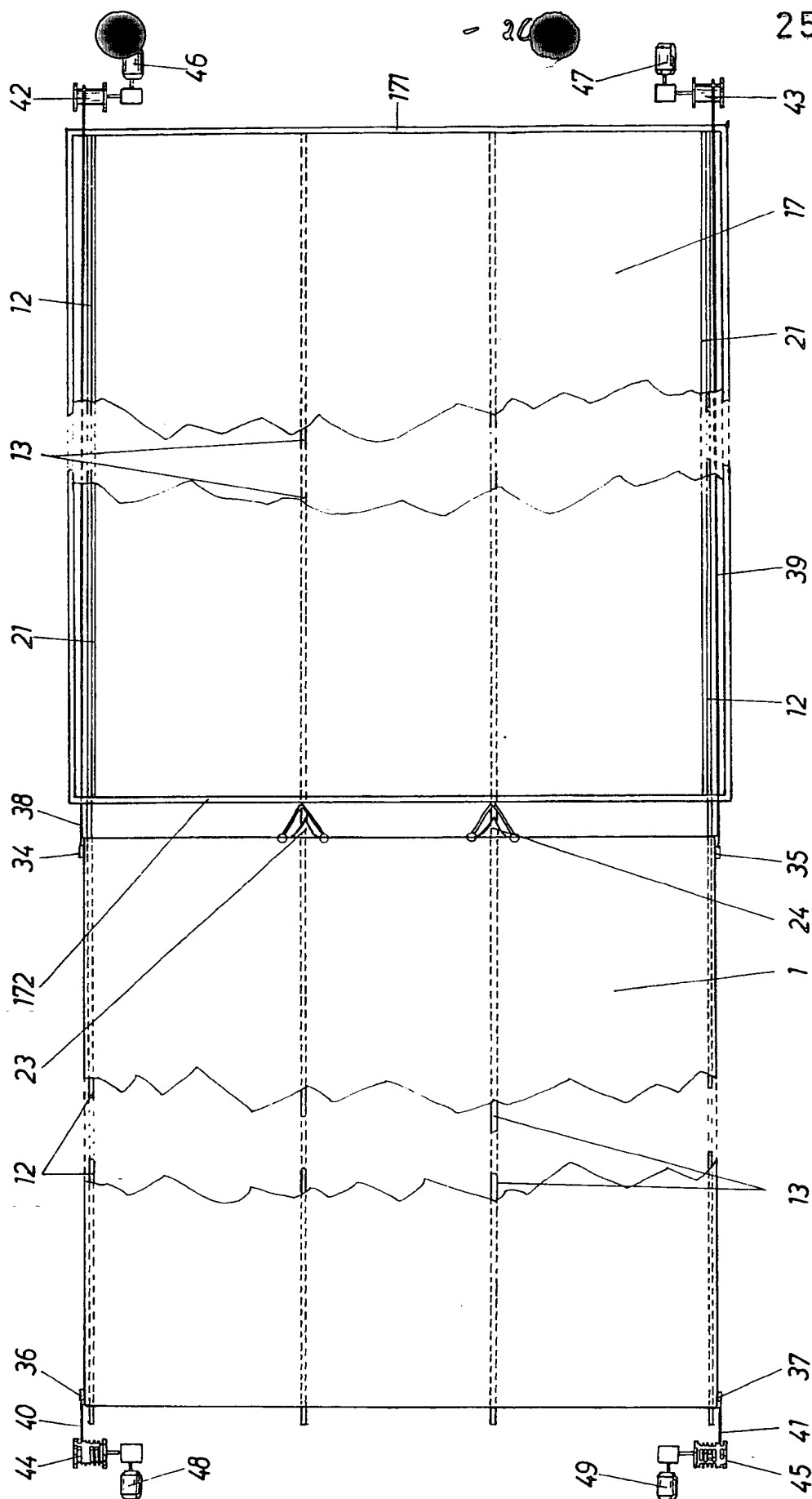


Fig.11

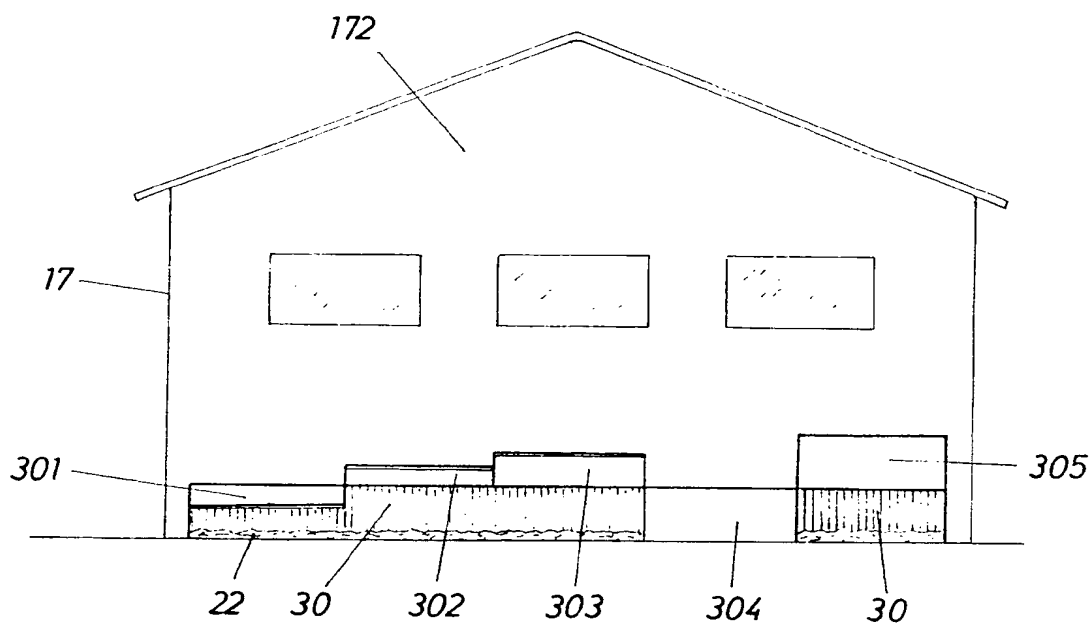


Fig. 12

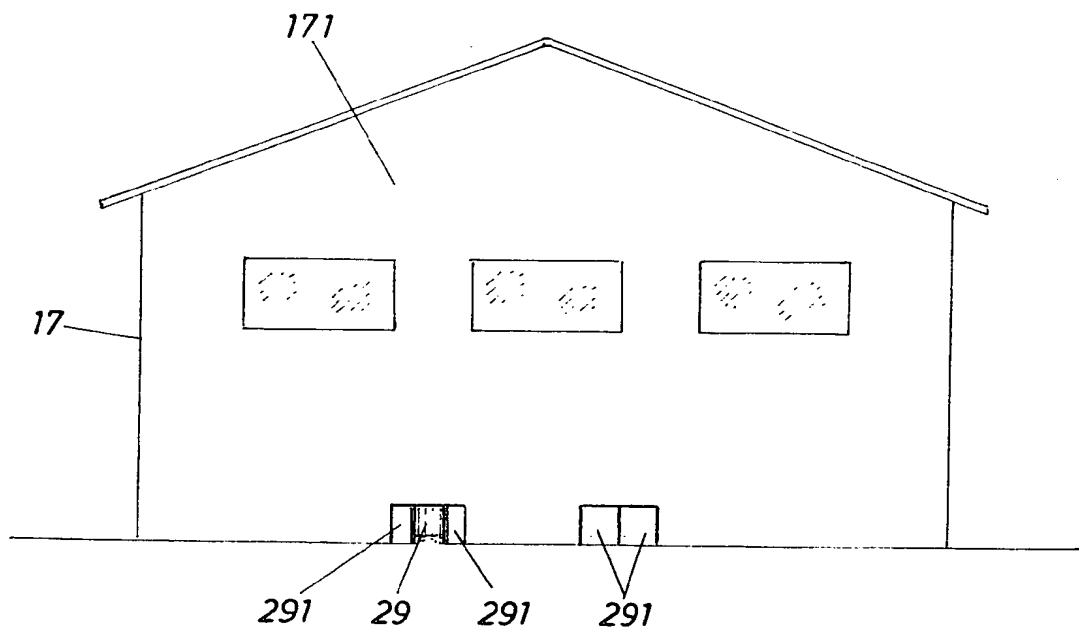


Fig. 13

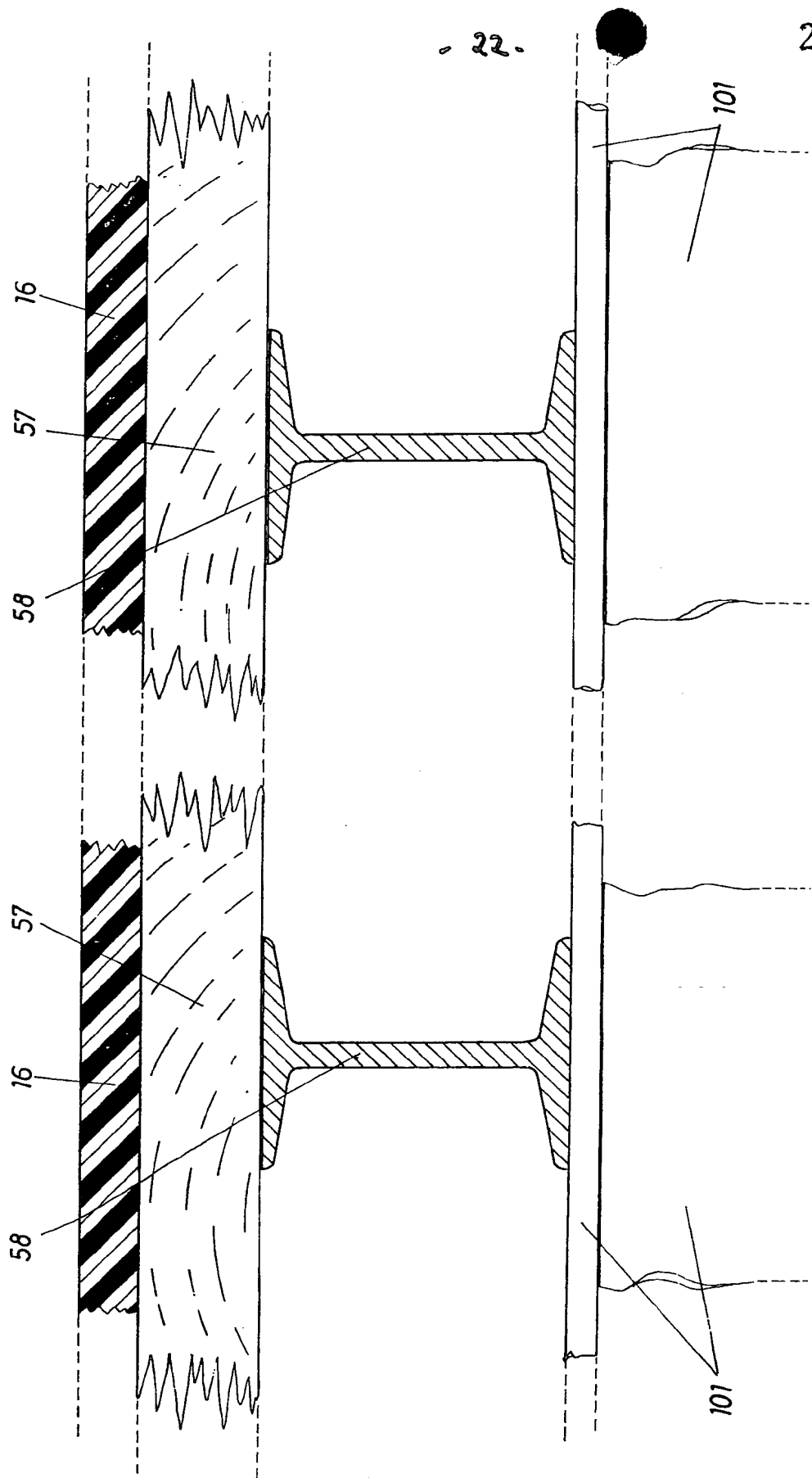


Fig. 14

709814/0434